网络辟谣信息传播效果的组合路径探究：基于多情境的比较分析*

杨仁彪[1] 尹春晓[2]

[1]西南大学计算机与信息科学学院 重庆 400715

[2]西南大学教育学部 重庆 400715

摘要：[目的/意义]网络谣言传播速度快、范围广，而辟谣信息传播效果总体不佳。由于辟谣是一个较为复杂的过程，因此，探究不同情境下网络辟谣信息传播效果的组合路径对于高效开展谣言治理工作具有重要意义。**[方法/过程]**本文基于组态视角，通过收集微博和短视频辟谣信息相关数据，利用模糊集定性比较分析方法从谣言类型、辟谣主体和辟谣渠道三个维度分别探究不同情境下辟谣信息高传播效果的组合路径及影响因素重要性差异。**[结果/结论]**研究发现，不同谣言类型、辟谣主体以及辟谣渠道下网络辟谣信息传播效果的组合路径存在明显差异。此外，网络辟谣信息传播效果影响因素在不同情境下具有不同的重要性。研究结果补充及拓展了当前辟谣信息传播相关研究，为现有文献中不一致的研究结论提供了一定的理论解释，同时为组态分析方法的应用提供了新的视角。

关键词：辟谣信息　高传播效果　多情景分析　组态视角

分类号：G206

1 引言

20 年初“新冠”疫情的爆发给世界各国造成严重的社会治理危机，其贻害至今尚未得到完全平息。而由“新冠”肺炎所引发的“信息疫情”同样给全世界带来极大的恐慌与不安，也让人们充分认识到一方面要积极应对现实世界的生物病毒，另一方面也要预防并消灭网络中的各种信息“病毒”。社交媒体因其接触门槛低、审核机制不完善、网络外部性强等特征一直是网络谣言的“高发地”[1]，同时也是网络辟谣的“主战场”。辟谣是指针对谣言发布进行信息澄清，对谣言进行反驳和纠正，以说明真实情况、降低不实谣言带来的负面影响[2]。当前网络辟谣工作依旧面临着造谣者越来越多、传播渠道越来越丰富、受众甄别能力有待提高等主要问题[3]，传统的辟谣方式越来越难以适应如今愈发复杂多元的网络传播环境。同时，辟谣信息发布后的传播效果往往不及预期，容易出现“谣言张张嘴，辟谣跑断腿”的现象。因此探究多情境下如何提高辟谣信息传播效果对于网络谣言治理具有十分重要的意义。

现有研究指出辟谣信息传播效果受到多重因素的共同影响，主要包括信源影响力、权威性、信息发布的时效性、呈现方式的生动性以及文本组织方式的丰富程度等[4-6]。然而，现有研究主要基于方差模型，忽视了因素之间的相互作用，同时大多数文献主要关注单一情境中的传播效果，对复杂情境下的辟谣信息传播效果关注较少。此外，现有文献中某些影响因素的作用效果还存在不一致的研究结论，例如有的文献认为信源权威性能够促进辟谣信息传播[7-8]，而有的文献认为权威性对于传播效果具有消极影响[9]。因此，本文采用组态分析方法，从谣言类型、辟谣主体以及辟谣渠道三个维度探究不同情境下辟谣信息高传播效果的组合路

*本文系中央高校基本科研业务费专项资金资助（项目编号：SWU2209211）研究成果之一。

作者简介：杨仁彪（ORCID：0000-0001-7119-3733），硕士研究生，E-mail:1352215052@qq.com；尹春晓（ORCID：0000-0001-6027-5792），副教授，博士研究生。

径，补充了现有关于辟谣信息传播效果的相关研究，并为研究中的不一致研究结论寻找可能的理论解释，继而提升辟谣信息的传播效果，最终为更有针对性地应对谣言提供一定的理论指导与参考

2 辟谣信息传播影响因素研究

辟谣信息传播效果指的是信息传播的范围和广度，不涉及对受众心理、情感及态度层面的影响，一般通过信息的评论、转发及点赞数加以测量[4,10-12]。当前该领域研究较多，其影响因素归纳起来主要包括信源影响力、权威性、信息发布的时效性、生动性以及文本组织的丰富性等。

信源影响力是指辟谣主体发布的信息能够产生影响的范围以及程度，主要通过粉丝数、关注数以及发文数表示[13]。现有研究大多认为信源影响力能够促进辟谣信息传播效果[6,12]。权威性是指人们通过教育背景、个人经历、专业知识、天赋才能及其他特质而获得的一种社会地位[14]，一般通过主体的身份特征进行判定[15]。有研究指出，政府部门、社交媒体、专家来源等通常被认为具有较高的权威性，能够促进健康类辟谣信息的传播[16]。但也有研究指出，其对传播效果并无显著影响[17]，甚至产生消极作用[9]。时效性是指谣言事件发生后，主体发布信息的时间快慢。及时公布消息有助于澄清事实真相，否则辟谣效果将不及预期。有研究指出，官方公布消息滞后是导致“上海外滩踩踏事件”后谣言急剧增多的主要原因之一[10]，但辟谣太快也可能导致人们缺乏足够的时间对谣言进行核查，容易“忙中出错”，反而影响政府公信力[18]。生动性是指辟谣信息的呈现方式是否生动形象。有研究指出，与纯文本内容相比，包含图片或者视频的辟谣信息传播效果更好[8]，但有人认为在碎片化阅读盛行的时代，人们缺乏足够的耐心仔细阅读浏览过多的图片或较长的视频，因此包含图片或者视频对传播效果无显著影响[17,19]。丰富性是指辟谣信息是否包含多种文本组织符号。在社交媒体中人们常通过#、@以及其他符号来增加文本内容的丰富程度。#能够生成相关话题，产生群聚作用，@可以与其他账号进行关联互动，扩大影响范围，因此能够促进辟谣信息传播[4,19]。

通过文献梳理发现，现有研究存在以下不足：第一，基于传统方差模型的研究主要探讨影响因素对辟谣信息传播效果的“净效应”，无法解决多重并发的复杂因果问题[20]。而辟谣是一个复杂的过程，单一影响因素不足以完全解释辟谣信息的传播效果，因此需要探索影响辟谣信息传播效果的组合因素。第二，即使采用组态分析方法，也只是笼统地将影响因素放入单一情景中进行分析，而没有根据不同的辟谣情境展开更加细粒度的探究。在不同情境下，人们对于信息的关注点及关注程度不同，因此信息传播的组合路径也有所不同[21]。找到不同情境下促进辟谣信息传播的组合路径，能更有针对性地开展谣言治理工作。第三，现有研究中还存在很多不一致甚至相互矛盾的地方，而现有文献对此缺乏合理的解释。因此，本文基于构型视角，采用模糊集定性比较分析方法（fsQCA）从谣言类型、辟谣主体和辟谣渠道三个方面分别探究多情境下辟谣信息传播效果形成路径，并进一步探索网络辟谣信息影响因素在不同情境下的重要性差异。

3 提出假设

3.1 谣言类型

谣言类型是指辟谣信息所涉及到的谣言话题种类。当前社交媒体网络谣言主要集中于健康类、灾害类、民生类、食品安全类、政治类、人物类、科技常识类[22]。大量研究证明，不

同类型的话题在微博中所受到的关注程度存在较大差别[23]。有学者基于案例分析发现，谣言类型是影响信息传播效果的重要因素[24]。还有学者将虚假新闻分为政法、经济、文教卫生、体育、社会等五种类型进行组态研究，发现社会类新闻更容易获得较高的传播效果[21]。此外，研究表明，某些因素的影响效果可能与谣言类型有关。在基于恐惧诉求的谣言传播中，无论是有信源的主流媒体还是没有信源的社交媒体，都能促进辟谣信息传播效果，而在其他类型的谣言中，信源权威性的缺失却更容易形成高强度的传播[25]。因此本文参照中国互联网联合辟谣平台对网络谣言的分类将其划分医疗卫生、突发事件以及社会民生三种类型进行研究并提出如下假设：

H1：在不同类型的谣言话题中产生高传播效果的组态路径明显不同。

H1a 影响力因素对于三类话题的重要性明显不同。

H1b 权威性因素对于三类话题的重要性明显不同。

H1c 时效性因素对于三类话题的重要性明显不同。

H1d 生动性因素对于三类话题的重要性明显不同。

H1e 文本丰富度对于三类话题的重要性明显不同。

3.2 辟谣主体

辟谣主体是指在网络谣言发生后通过辟谣信息的生成、发布与传播等方式参与网络谣言应对的信息主体[26]，常见辟谣主体包括政务微博、大众媒体、社交平台、团体组织以及个人账号。其中，政府、媒体和平台作为网络辟谣的中坚力量，凭借其权威性和组织力量能够对网民产生巨大影响[27]。不同类型的辟谣主体拥有不同的特征与优势，因此对于辟谣效果产生不同的影响。有研究发现，不同主体在辟谣信息内容特征的使用偏好上存在一定差异，政府和大众媒体更多地使用话题标签#，而个人账号则更多地使用嵌入式媒体或者超链接[26]，因为政府和媒体在辟谣过程中更加注重信息发布的时效性，而个人账号则需要借助超链接来补充外部证明材料以增强信息的权威性。因此本文将辟谣主体划分为政府、大众媒体以及个人账号三种类型进行研究并提出如下假设：

H2：在不同类型的辟谣主体中产生高传播效果的组态路径明显不同。

H2a 影响力因素对于三类主体的重要性明显不同。

H2b 权威性因素对于三类主体的重要性明显不同。

H2c 时效性因素对于三类主体的重要性明显不同。

H2d 生动性因素对于三类主体的重要性明显不同。

H2e 文本丰富度对于三类主体的重要性明显不同。

3.3 辟谣渠道

辟谣渠道是指辟谣主体发布信息的途径或者方式，当前国内社交媒体辟谣渠道主要包括新浪微博、短视频以及公众号等主流渠道。信息发布渠道影响到人们对于辟谣信息的接收，因此在辟谣过程中同样起到非常关键的作用[8]。微博具有典型的大众传播模式特点，其传播内容具有较强的公共性和社会性[28]，而短视频用户接收到的信息在很大程度上依赖于平台的智能推送算法，因此其传播精准度更高[29]。研究发现，短视频辟谣周期较短，绝大多数谣言能够在 3 天之内得到辟谣[30]，而且官方舆论、专家权威可以极大增强短视频辟谣的公信力，从而提升辟谣信息的传播力[31]。而在微博上，有研究发现权威性对辟谣效果产生负面影

响[9]，这可能与人们对政府部门及权威专家持怀疑态度，产生“抵触心理”有关。因此，因此本文将辟谣渠道分为微博和短视频两种方式进行研究并提出如下假设：

H3：在不同类型的辟谣渠道中产生高传播效果的组态路径明显不同。

H3a 影响力因素对于两类渠道的重要性明显不同。

H3b 权威性因素对于两类渠道的重要性明显不同。

H3c 时效性因素对于两类渠道的重要性明显不同。

H3d 生动性因素对于两类渠道的重要性明显不同。

H3e 文本丰富度对于两类渠道的重要性明显不同。

4 研究设计

4.1 研究方法

定性比较分析方法（简 QCA）由社会学家查尔斯·拉金（C. C. Ragin）于 1987 年首次提出，它采用一种整体的、系统的组态视角来研究变量之间存在的多重关系，因此能够更好地解释非对称、等效应以及因果并发等复杂因果问题[20] 本研究采用模糊集定性比较分析方法（fsQCA）主要出于以下三个考虑。第一，信息传播效果的优劣往往不是决定于某个单独的因素，而是多个因素共同作用的结果。第二，现有研究对某些因素的影响效果存在不一致或者相互矛盾的地方，而 QCA 方法对此具有较好的解释力[32]。第三，由于本研究所涉及的因果变量存在程度变化和部分隶属度问题，因此适合采用基于模糊集的定性比较分析方法。

4.2 数据收集

新浪微博是中国最受欢迎的社交媒体平台之一，而抖音是国内最大的短视频平台之一，两者都具有较高的知名度和用户活跃度。自新冠疫情爆发以来，两者作为网络辟谣的主战场汇集着大量与辟谣相关的信息，因此本文以新浪微博和抖音平台作为数据来源。首先是微博数据的收集。以“辟谣”“微博辟谣”作为关键词进行搜索，然后利用神箭手爬虫软件对数据进行采集。为了排除评论数、转发数、点赞数过少的内容，将搜索结果设置为“热门”，数据采集时间设置为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 1 日，数据获取时间为 2022 年 12 月 6 日。其次是短视频数据的收集。同样以“辟谣”“抖音辟谣”为关键词进行搜索，然后利用软件进行采集，采集时间设置为“半年内”。最后是数据的筛选。为了保证数据的可靠性，本文遵循定性比较分析方法“最大相似”与“最大差异”的设计原则：（1）传播效果较好。即辟谣信息下面用户评论、转发、点赞积极，这样更有利于评价辟谣效果。（2）异质性较大。即选择的材料在发布主体、信息内容、呈现方式等方面尽可能多元，以便能够从多角度辟谣效果进行评价。最终经过删除无效、空白、重复等数据清洗之后，微博保留有效数据 57 条，短视频数据 20 条（此部分数据只有于辟谣渠道分析），部分案例如下表所示。

表 1 微博谣言事件案例（部分）

序号	事件名称	序号	事件名称
1	长沙万家丽高架附近发生事故不属实	11	太原忻州辟谣线下开学
2	网传东航客机引发山火视频是假的	12	网传称河南郑州一学校学生公寓起火
3	太原市教育局紧急辟谣# ：10 月 11	13	南京一小区电瓶充电引发火灾系谣

	日开学，假的！		言
4	新疆一高层住宅楼火灾致 10 人死亡	14	省武警来济宁协助疫情防控？谣言！
5	网传台州温岭出现初筛阳性病例系谣言	15	太原市教育局紧急辟谣#：10 月 11 日开学，假的！
6	路过扶西批发市场变黄码？假的！	16	青山区核酸检测点位全部关闭？谣言！
7	杭州师大辟谣女生宿舍校园霸凌	17	网传宜宾一上午确诊 250 个？谣言！
8	网传上海外滩广场被封闭不实	18	南京三个区将变中风险？谣言！
9	疫情封门消防员翻墙救火	19	辟谣：太原疫情期间有人跳楼
10	网传“曲靖城区即将要实施静默管理”为不实信息	20	成都网约车平台今日起不再派单？官方辟谣：假的

表 2 短视频谣言事件案例（部分）

序号	事件名称
1	网友 5 天内 2 次感染不同毒株？官方辟谣：不实！
2	12 月 26 日，王广发发文辟谣称：没说过北京流行的新冠是德尔塔。
3	梁万年：新冠调整为“乙类乙管”不是放任不管。
4	北京流行的新冠不是奥密克戎而是德尔塔？北大呼吸发哥辟谣
5	官方辟谣：“第 1 号通告”武汉暂停客运，假的！
6	中国疾控中心：网传德尔塔奥密克戎共循环是谣言
7	你家群里也在转？网传张文宏推荐烧艾条煮白醋消毒，本人回应：不是！
8	转阴就是彻底康复了吗？为何感觉累？
9	一阳性患者康复洗澡后死亡？官方：系谣言！
10	网传“格雷格尔防病毒方法”不可信！

4.3 变量选择与赋值

定性比较分析方法中前因变量的选择一直饱受质疑，即为什么选择这些条件而不是其他条件？通过对国内外相关研究进行梳理，有学者总结了五种条件变量选择的方法[33]：问题导向法、研究框架法、理论视角法、文献归纳法以及现象总结法。在参考前人研究的基础上，结合本研究的实际情况，本文采用文献归纳法对前因变量进行提炼，最终确定了信源影响力、权威性、时效性、生动性及丰富性等五个影响因素作为前因变量，并以辟谣信息传播效果为结果变量。

4.3.1 结果变量

传播效果　传播效果反映的是辟谣信息发布以后传播的范围与广度。本文主要通过用户的转发、评论及点赞数等指标进行测量。考虑到不同指标的贡献程度有所差别，因此本文借鉴韩旭等人的计算方式[4]，采用熵权法对转发数、评论数及点赞数进行加权，计算得到指标权重集合为{0.3124，0.2220，0.4656}，公式如下，

信息传播效果=0.3124×转发数+0.2220×评论数+0.4656×点赞数

4.3.2 条件变量

影响力 传播主体的影响力通常由粉丝数、发博数加以衡量，其中粉丝数反映了发布者在平台的受关注程度，而发博数反映了发布者的活跃程度[13]。因此本文以粉丝数和发博数作为衡量主体影响力的指标，采用熵权法计算指标权重，公式如下：

主体影响力=0.6404×粉丝数+0.3594×发博数

权威性 权威性主要反映的是信源自身的专业性和可靠性，主要通过身份特征进行评估[15]。在参考先前研究的基础上，本文将信源权威性划分为五个等级分别进行赋值，赋值集合为{很低，低，一般，高，很高}={0.2，0.4，0.6，0.8，1}。权威性等级判定标准表参考（见表 3）先前文献[9]。

表 3 信源权威性评分标准与示例

等级	解释	示例
很低	没有认证信息的普通用户，其主页内容主要是个人见解或分享日常生活。	╱
低	在某些特定行业具有权威性的个人账户，如公共卫生领域的专家。	╱
一般	非政府相关官方媒体账号（也就是说，不隶属于任何政府的官方媒体账户），例如，特定行业部门的权威媒体（例如，金融报纸）；门户网站（例如腾讯、新浪）。	● 新浪财经 ● 红星新闻 ● 成都商业日报
高	地方政府、应急服务、政治团体和工会的官方账户：例如，警察机构、地方政府官方账户（例如，省级、市级政府）、属于地方政府的媒体账户以及下属机构（例如，官方报纸[地方政府经营]）、共青团、党团、工会等政治团体的账户。	● 北京日报 ● 平安开封 ● 辽宁共青团
很高	官方媒体账号由中共中央及其下属机构领导。	● 人民日报 ● 新华社 ● 工人日报

注：个人账号为非公开数据，因此，不提供具体用户昵称的例子。

时效性 危机管理领域素有“黄金 72h”的说法，而移动互联网时代则出现了“黄金 24h”的新观点。因此，本文将 24h 之内发布信息的赋值为 1，72 小时之内的赋值为 0.67，超过 72h 的赋值为 0.33。

生动性 生动性反映的是信息呈现方式的直观程度。本文将纯文本信息赋值为 0.33，包含图片的信息赋值为 0.67，包含视频的信息赋值为 1。

丰富性 丰富性反映的是文本组织方式的多样化程度。本文将不包含#和@符号的信息赋值为 0.33，包含其中任何一种符号赋值为 0.67，同时包含#和@符号赋值为 1。

4.4 数据校准

在进行组态分析之前，必须对数据集进行校准，将数据转化为介于集合[0,1]之间的隶属度分数。在使用模糊集定性比较方法校准的过程中需要设定三个锚点：完全隶属点、交叉点

和完全不隶属点。在参考 Fiss[34]和 Codurasa[35]等人的基础上，结合本研究实际情况，本文采用四分位点进行校准。此处以“医疗卫生”类谣言样本为例进行校准，如表 4 所示。

表 4 数据校准锚点

	变量	**校准方法**	**模糊集校准**		
			完全隶属点	交叉点	完全不隶属点
结果变量	传播效果（XG）	直接法	7976.418	1413.077	133.461
条件变量	影响力（YX）	直接法	4807269.444	1729374.797	639887.611
	权威性（QW）	间接法	赋值集合{很低，低，一般，高，很高}={0.2，0.4，0.6，0.8，1}。		
	时效性（SX）	间接法	24h 之内赋值为 1，72h 之内赋值为 0.67，超过 72h 赋值为 0.33。		
	生动性（SD）	间接法	将纯文本赋值为 0.33，含有图片赋值为 0.67，含有视频赋值为 1。		
	丰富性（FF）	间接法	将不含有#和@符号赋值为 0.33，含有其中任何一种赋值为 0.67，同时含有#和@符号赋值为 1。		

5 数据分析与假设验证

本研究利用 fs/QCA3.0 软件构建真值表，对辟谣信息传播效果进行组态分析。分析结果一般包含复杂解、中间解和简单解三种，学者们通常认为是 QCA 研究中汇报和诠释的最佳选择[36-37]。因此本文选择中间解作为最终分析结果，并将原始一致性阈值设置为 0.75[38]，案例频数阈值设置为 1，各部分数据分析结果如下。

5.1 谣言类型组态分析

谣言类型是指辟谣信息涉及到的谣言种类，本文主要包括医疗卫生、突发事件和社会民生三种类型。此部分数据分析结果如表 5 所示。

表 5 谣言类型组态分析

	医疗卫生		**突发事件**			**社会民生**	
条件变量	S1-1a	S1-1b	S1-2a	S1-2b	S1-2c	S1-3a	S1-3b
影响力(YX)	●	●	●	●	●	●	●
权威性(QW)	●	●	•		⊗	⊗	•
时效性(SX)	•		●	●	●	⊗	•
生动性(SD)		•		•	⊗	●	●
丰富性(FF)	•	•	•	•	⊗	•	•
原始覆盖度	0.53103	0.51001	0.57212	0.59758	0.2303	0.17941	0.55735
唯一覆盖度	0.04228	0.02127	0.04121	0.06667	0.03273	0.03971	0.41765
解的一致性	0.82115	0.79942	0.86447	0.83137	0.94527	0.85916	0.90887
总体一致性	0.811883		0.847095			0.914414	

总体覆盖度	0.500791	0.671515	0.597059

注：● 代表核心因果性条件存在；• 代表边缘因果性条件存在；⨂ 代表核心因果性条件缺失；⊗ 代表边缘因果性条件缺失；空白表示构型中条件可存在可不存在。

由表 5 可以看出，医疗类辟谣信息存在 2 条高传播路径，解的总体一致性约为 0.81，解的总体覆盖度约为50%;突发事件类辟谣信息存在3条高传播路径,总体一致性约为0.85，总体覆盖度约为 67%；民生类辟谣信息存在 2 条高传播路径，总体一致性约为 0.91，总体覆盖度约为 60%。从路径构成的核心要素来看，影响力和权威性在医疗类辟谣信息中均作为高传播效果形成的核心条件，影响力和时效性在突发事件中是产生高传播效果的核心条件，影响力和生动性在民生类谣言中是形成高传播效果的核心条件。因此，不同类型的谣言话题形成高传播效果的组态存在明显差别，H1 成立。

5.2 辟谣主体组态分析

辟谣主体是指事后发布辟谣信息、澄清事实的信息主体，本文主要包括政府部门、大众媒体以及个人账号。此部分数据分析结果如表 6 所示。

表 6 辟谣主体组态分析

	政务微博		**大众媒体**	**个人账号**	
条件变量	S2-1a	S2-1b	S2-2a	S2-3a	S2-3b
影响力（YX）	●	●	●	●	•
权威性（QW）	●	●	•	⊗	⊗
时效性（SX）	•	•	•	⨂	•
生动性（SD）	⊗	•	•	•	•
丰富性（FF）	⊗	•	•	•	⨂
原始覆盖度	0.391167	0.536278	0.659956	0.343988	0.465753
唯一覆盖度	0.0536278	0.198738	0.659956	0.118721	0.240487
解的一致性	0.898551	0.809524	0.870565	0.782007	0.831522
总体一致性	0.823789		0.870565	0.855234	
总体覆盖度	0.589905		0.659956	0.584475	

注：● 代表核心因果性条件存在；• 代表边缘因果性条件存在；⨂ 代表核心因果性条件缺失；⊗ 代表边缘因果性条件缺失；空白表示构型中条件可存在可不存在。

由表 6 可以看出，政务微博存在 2 条高传播路径，总体一致性约为 0.82，总体覆盖度约为 59%；媒体微博只存在一条高传播路径，一致性约为 0.87，覆盖度约为 66%；个人账号存在 2 条路径，总体一致性约为 0.86，总体覆盖度约为 58%。从组态的核心要素来看，在政务微博中，影响力和权威性是形成辟谣信息高传播效果的核心条件，而在大众媒体中，只有影响力作为高传播效果产生的核心条件。此外，在个人账号中，路径 S2-3a 中影响力作为核心条件存在，时效性作为核心条件缺失，路径 S2-3b 中仅丰富性作为核心条件缺失。因此可以看出，不同辟谣主体产生高传播效果的组态路径不同，H2 成立。

5.3 辟谣渠道组态分析

辟谣渠道是指辟谣主体发布信息的途径，本文主要包括新浪微博和短视频平台两种方式。此部分数据分析结果如表 7 所示。

表 7 辟谣渠道组态分析

	新浪微博		抖音短视频		
条件变量	S3-1a	S3-1b	S3-2a	S3-2b	S3-2c
影响力（YX）	●	●	●	●	●
权威性（QW）	ⓧ	•		•	
时效性（SX）	●	●	•		⊗
生动性（SD）	•		•	•	•
丰富性（FF）		•	⊗	⊗	•
原始覆盖度	0.345105	0.468381	0.468214	0.454087	0.232089
唯一覆盖度	0.0324101	0.155686	0.0413723	0.0272452	0.0877901
解的一致性	0.752286	0.757812	0.836036	0.831793	0.991379
总体一致性	0.765592		0.863976		
总体覆盖度	0.500791		0.583249		

注：● 代表核心因果性条件存在；• 代表边缘因果性条件存在；⊗ 代表核心因果性条件缺失；ⓧ 代表边缘因果性条件缺失；空白表示构型中条件可存在可不存在。

表 7 可以看出，微博渠道一共存在 2 条辟谣信息高传播效果路径，总体一致性约为 0.77，总体覆盖度约为 50%；短视频（抖音）渠道存在 3 条高传播效果路径，解的总体一致性约为 0.86，解的总体覆盖度约为 58%。从组态形成的核心要素来看，影响力和时效性对于微博而言均作为辟谣信息高传播效果形成的核心条件，而在短视频平台，影响力作为所有路径的核心条件存在，而时效性作为路径 S3-2a、S3-2b 的核心条件缺失，丰富性作为路径 S3-2c 的核心条件缺失。由此可以看出，不同辟谣渠道产生高传播效果的组态路径存在明显差异，H3 成立。

5.4 影响因素的重要性分析

经过前面的多重组态分析发现，各影响因素对于传播效果的作用效果因谣言类型、辟谣主体以及辟谣渠道而有所不同。首先，影响力几乎在所有路径中均作为核心条件存在，说明对于辟谣信息传播效果具有明显的促进作用，这与绝大多数现有研究结论相符合[4,9,39]。其次，权威性在医疗类辟谣信息和政务微博中均作为核心条件，在其余分析中不作为核心条件，说明在这两种情境中起到关键作用。再次，时效性在突发类辟谣信息和微博渠道中作为核心条件存在，在个人账号和短视频的部分路径中作为核心条件缺失，表明其在突发事件和微博渠道具有明显的正向作用，而在个人账号和短视频中产生负向影响。然后，生动性在民生类辟谣信息中作为高传播效果形成的核心条件，在其他分析中不构成核心条件，说明其对于民生类辟谣信息的传播效果具有至关重要的作用。最后，文本丰富性在个人账号和短视频的部分路径中作为核心条件缺失，其余路径中不作为核心条件，表明过于丰富的文本符号非但不能起到促进信息传播反而在某些情况下具有一定的抑制作用。综上，前文假设验证情况如表 8 所示。

表 8 重要性假设验证

假设	验证
影响力	
H1a 影响力因素对于三类话题的重要性明显不同。	不成立
H2a 影响力因素对于三类主体的重要性明显不同。	不成立
H3a 影响力因素对于两类渠道的重要性明显不同。	不成立
权威性	
H1b 权威性因素对于三类话题的重要性明显不同。	部分成立
H2b 权威性因素对于三类主体的重要性明显不同。	部分成立
H3b 权威性因素对于两类渠道的重要性明显不同。	不成立
时效性	
H1c 时效性因素对于三类话题的重要性明显不同。	部分成立
H2c 时效性因素对于三类主体的重要性明显不同。	部分成立
H3c 时效性因素对于两类渠道的重要性明显不同。	部分成立
生动性	
H1d 生动性因素对于三类话题的重要性明显不同。	部分成立
H2d 生动性因素对于三类主体的重要性明显不同。	不成立
H3d 生动性因素对于两类渠道的重要性明显不同。	不成立
丰富性	
H1e 丰富性因素对于三类话题的重要性明显不同。	不成立
H2e 丰富性因素对于三类主体的重要性明显不同。	部分成立
H3e 丰富性因素对于两类渠道的重要性明显不同。	部分成立

6 结果讨论

6.1 不同情境下辟谣信息传播效果组合路径不同

研究结果显示，不同情境下辟谣信息高传播效果的组合路径有显著不同。第一，在谣言类型的组态分析中，影响力和权威性对于医疗类辟谣信息起到至关重要的作用，即与医疗相关的辟谣信息通常需要发布者具有较高的影响力和权威性。这是由于此类辟谣信息涉及到医学领域专业知识，绝大多数普通民众往往难以识别并进行有效判断，因此领域内的权威专家或者具备较高公信力的政府部门就成了人们快速获取信息的主要渠道。对于突发类辟谣信息，影响力和时效性尤为重要。这是由于突发事件发生以后，大量网络谣言相伴而生，混淆公众视线，加重了普通民众的恐慌、焦虑情绪，人们极度渴望获取相关信息来消除自身的不安全感，因此快速发布辟谣信息对于及时填补信息真空以及遏制谣言大肆传播极为关键。在民生类辟谣信息传播过程中，影响力和生动性则发挥了核心作用。与医疗类辟谣信息和突发类辟谣信息有所不同，民生类辟谣信息对信息呈现方式的生动性具有较高的要求。这或许是因为民生类谣言往往与人们的衣食住行、娱乐、就业等日常生活密切相关，因此信源是否权威、信息发布是否及时并不是人们关注的重点，生动有趣的内容、丰富的感官刺激反而更能吸引网民点击观看的欲望。影响力在不同谣言话题中影响差异并不明显。

第二，在辟谣主体的组态分析中，在政务微博中，影响力和权威性是以政务微博为辟谣主体的辟谣信息高传播效果的关键因素。这是由于政务微博作为政府部门在舆论场中的发声媒介，是民众获取官方最新消息的主要渠道之一，而且政府部门能够使用更多资源对谣言信息进行事实核查，因此具有较高的权威性和可信度。在以大众媒体为辟谣主体的辟谣信息中，只有影响力作为高传播效果产生的核心条件。这是因为新时代的大众媒体除了新闻报道的传统职责以外，利用自身影响力将辟谣信息传达给广泛读者以遏制谣言扩散也是其非常重要的职能之一，特别是影响力较大的新闻媒体，例如环球时报、观察者网以及新华网等都是网络辟谣的“常客”。对于以个人账号为辟谣主体的辟谣新信息，影响力和非时效性是路径 S2-3a 的核心因素，而文本非丰富性则是路径 S2-3b 产生高传播效果的关键因素。微博个人账号通常包括两大类，一类是拥有庞大粉丝群体的用户，即“大 V”用户；另一类是粉丝数量较少的普通用户。对于大 V 用户而言，其言行受众面较广，通常在事实真相尚未查明之前，其发言相对谨慎，因而时常有信息发布不及时的现象，但是其巨大的影响力依然能够吸引众多网民的围观热议，从而弥补时效性的不足。对于普通用户而言，使用过多的文本符号可能适得其反。研究表明，过多的文本符号可能对用户的浏览产生干扰，而且与内容相比，各种符号往往不是用户关注的重点[23]。

第三，在辟谣渠道的组态分析中，在微博平台，信源影响力和信息发布的时效性能够明显促进微博平台辟谣信息的传播，而对于短视频平台，影响力、非时效性和非丰富性则是非常关键的影响因素。这是因为微博社区是一个典型的公共意见交流分享平台，任何人都可以发言，这导致微博信息更新频率较快，绝大多数消息在极短的时间内就会失效，因此为了保证辟谣信息传递的有效性，信息主体在发布消息的时候较为注重信息的时效性[26]。而短视频平台特殊的算法推荐机制导致用户接收到内容在很大程度上依赖于平台的智能推送，因此在一定范围内，随着时间延长，短视频下方沉淀的用户评论数、转发数及点赞数逐渐增多。#符号能够生成话题标签，当用户点击标签时，将自动搜索与该话题内容相似的其他信息，从而使得话题热度上升。然而，过多同质化的、信息价值含量较低的视频内容反而降低了用户的观看欲望甚至引发反感，因此在短视频中添加文本符号应该遵循适当原则，过多的符号或许并不能促进辟谣信息的传播效果。影响力因素在微博渠道和短视频渠道中影响差异并不明显。

6.2 现有研究结论不一致的解释机理

辟谣信息高传播效果的组合路径不是唯一的，不同路径之间具有等效性。组态分析中的等效性是指存在多种路径能够达到相同的结果，即“条条大路通罗马”。组态间的等效性有助于人们理解某些影响因素作用效果不一致的现象[32]。通过前面的分析我们可以知道，不同影响因素因谣言类型、辟谣主体以及辟谣渠道的不同而对辟谣信息高传播效果的形成具有不同的重要程度。具体而言，信源影响力的重要性在所有组态路径中基本不存在明显差异，均促进了辟谣信息的传播效果；权威性因谣言类型和辟谣主体的不同而对信息传播效果具有不同重要性；时效性在不同的谣言类型和辟谣渠道中具有明显不同的重要性；生动性在不同的谣言类型中对于辟谣信息高传播效果产生的重要程度存在明显差异；文本丰富性因辟谣主体和辟谣渠道不同而呈现出不同的重要性，并且在多种情境下均对传播效果产生负向作用。组合路径之间的情景差异使得影响因素在不同的辟谣情景中对信息传播效果的影响程度有所不同，从而导致了现有研究中存在许多不一致的研究结论。

7 策略建议

基于上述的研究结果，本文能够为政府部门、大众媒体或个人用户等信息主体提高辟谣信息传播的有效性提供一定的理论指导与参考。首先，应该根据不同的谣言类型采取有针对性的辟谣策略，比如在医疗卫生类辟谣中着重提升信源的权威性，突发事件中要注意辟谣的时效性，民生类辟谣信息增加内容的趣味性和生动性。其次，不同的辟谣主体在辟谣过程中的侧重点也有所差异。对于政务微博，应该突出自身的权威性与可靠性；对于媒体类主体，发挥自身影响力是促进传播效果的关键；而对于个人用户而言，大 V 型用户应该忠于事实、谨慎发言，普通用户尽量避免使用过多的文本符号。然后，应该根据不同传播渠道的特征与优势使用不同的辟谣策略，在微博中注意信息发布的时效性，短视频用户则在提升自身影响力的同时避免过度使用#标签造成内容的同质化。最后，信源影响力是促使辟谣信息高传播效果形成的关键要素，因此不管是政务微博、大众媒体还是个人用户都应该努力提升自身的知名度、塑造强大的影响力。

8 结语

本文以辟谣信息传播效果为研究出发点，首先系统梳理了此领域国内外相关文献并找出现有文献中存在的不足，然后从微博和短视频平台获取辟谣信息数据作为研究样本，并对研究变量进行赋值与校准，最后从谣言类型、辟谣主体以及辟谣渠道三个维度分别进行组态分析，探究不同情境下辟谣信息高传播效果的组合路径以及影响因素重要性差异。理论上，本研究能够补充辟谣信息传播效果相关研究，为现有文献中不一致的研究结论提供可能理论解释，而且为组态分析方法的应用提供了新的研究视角。实践上，本文的研究结果能够为政府部门、媒体及个人更加高效地开展辟谣工作提供一定的理论参考与指导。

本文仍然存在以下几点不足。首先辟谣效果受到多重因素的共同影响，而本文仅仅选取了部分影响因素进行研究，而且并未涉及受众心理、情感、态度等主观层面的影响，因此并不能完全解释辟谣信息传播效果影响机制。后续研究应当结合用户评论的具体内容，分析其中蕴含的情感倾向、态度转变等主观因素对传播效果的影响。其次，微信平台同样是网络谣言的“高发地”，汇集着众多辟谣信息，因此具有重要的研究价值，但是考虑到数据的可获取性，本文并未将其纳入分析，后续研究应当继续优化影响因素，增加其适应性，从而实现微博、微信以及短视频三大主流渠道的辟谣信息传播效果分析。

参考文献

[1] Rudra M Tripathy,Amitabha Bagchi,Sameep Mehta. Towards combating rumors in social networks: Models and metrics[J]. Intelligent Data Analysis, 2013, 17(1): 149-175.
[2] 贾硕,张宁,沈洪洲. 网络谣言传播与消解的研究进展[J]. 信息资源管理学报, 2019, 9(3): 62-72.
[3] 王国华,汪娟,方付建. 基于案例分析的网络谣言事件政府应对研究[J]. 情报杂志, 2011, 30(10): 72-76.
[4] 韩旭,李阳. 突发事件情境下社交媒体辟谣信息传播效果影响因素研究[J]. 情报理论与实践, 2022, 45(8): 97-103.

[5] 陈娟,刘燕平,邓胜利. 政务微博辟谣信息传播效果的影响因素研究[J]. 情报科学, 2018, 36(1): 91-95, 117.
[6] 易明,张雪,李梓奇. 社交网络中辟谣信息传播效果的影响因素研究[J]. 情报科学, 2022, 40(5): 3-10, 18.
[7] 王晰巍,朱泓飞,李玥琪,等. 突发公共卫生事件下网络谣言辟谣效果评价和实证研究[J]. 图书情报工作, 2021, 65(19): 36-43.
[8] 王晰巍,邱程程,贾若男. 突发公共卫生事件网络谣言辟谣效果影响因素研究——以新冠疫情期间网络谣言为例_1[J]. 图书情报工作, 2021, 65(19): 26-35.
[9] Xin Wang,Fan Chao,Kaihang Zhang. Factors influencing fake news rebuttal acceptance during the COVID-19 pandemic and the moderating effect of cognitive ability[Z], 2022: 107174-?.
[10] 唐梦斐,王建成. 突发事件中政务微博辟谣效果研究——基于“上海外滩踩踏事件”的案例分析 1[J]. 情报杂志, 2015, 34(8): 98-103, 36.
[11] 刘政委,张新星,徐聪宝,等. 政务微博沟通效果评估及其影响因素的实证研究[J]. 图书情报导刊, 2022, 7(2): 66-73.
[12] 周成阳. 突发公共事件下地方政务微博协同传播效果影响因素研究_周成阳[Z]: 图书情报研究, 2021: 57-65.
[13] 李宗敏,张琪,杜鑫雨. 基于辟谣微博的互动及热门评论情感倾向的辟谣效果研究——以新冠疫情相关辟谣微博为例[J]. 情报杂志, 2020, 39(11): 90-95, 110.
[14] Robert B Cialdini,Lloyd James. Influence: Science and Practice[M]: Pearson Education Boston, 2009.
[15] Bin Chen,Xinyi Chen,Jin Pan, et al. Dissemination and refutation of rumors during the COVID-19 outbreak in China: infodemiology study[J]. Journal of Medical Internet Research, 2021, 23(2): e22427.
[16] van der Meer Toni G L A,Jin Yan. Seeking Formula for Misinformation Treatment in Public Health Crises: The Effects of Corrective Information Type and Source.[J]. Health Communication, 2019, 35(5).
[17] 强月新,孙志鹏. 政治沟通视野下政务微博辟谣效果研究[J]. 新闻大学, 2020(10): 1-15, 118.
[18] 蒲珏伶,郭小安. 政府辟谣速度:快与慢的反思[J]. 电子政务, 2014(6): 31-37.
[19] 谢楠. 突发公共卫生事件中政务微博辟谣信息传播效果的影响因素研究[D]. 广东外语外贸大学, 2021.
[20] 杜运周,贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA):管理学研究的一条新道路[J]. 管理世界, 2017(6): 155-167.
[21] 张晋升,祁志慧. 虚假新闻高热度传播组合路径研究——基于 57 例虚假新闻的清晰集定性比较分析(QCA)[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2020, 41(2): 178-187.
[22] 王晰巍,李文乔,韦雅楠,等. 社交媒体环境下网络谣言国内外研究动态及趋势[J]. 情报资料工作, 2020, 41(2): 39-46.
[23] Lun Zhang,Tai-Quan Peng,Ya-Peng Zhang, et al. Content or context: Which matters more in information processing on microblogging sites[J]. Computers in Human Behavior, 2014, 31: 242-249.

[24] 许可. 突发公共卫生事件辟谣信息传播影响因素及辟谣模式研究[D]. 吉林大学, 2021.
[25] 吕山. 突发事件中网络谣言传播的组合因素效果研究——基于新冠肺炎疫情谣言的清晰集定性比较分析[J]. 今传媒, 2020, 28(11): 152-156.
[26] 贾若男,王晰巍,孙玉姣. 社交媒体中突发公共卫生事件网络辟谣信息主体研究[J]. 图书情报工作, 2021, 65(19): 16-25.
[27] 童文胜,易柏慧. 网络辟谣:国内研究进展与理论分析框架[J]. 情报杂志, 2020, 39(6): 128-134, 202.
[28] 李晓霞. 基于微博与微信传播模式的差异分析[J]. 新媒体研究, 2015, 1(11): 7-8.
[29] 张省,蔡永涛. 算法时代“信息茧房”生成机制研究[J]. 情报理论与实践: 1-10.
[30] 陈思媛,林佳议,刘思雅,等. 突发公共事件中的短视频谣言研究——基于微博辟谣平台的谣言样本分析[J]. 新闻研究导刊, 2021, 12(21): 58-61.
[31] 凡志强,陈谦. 突发公共卫生事件中辟谣短视频的传播效果研究——基于 35 起谣言事件的模糊集定性比较分析[J]. 新媒体研究, 2022, 8(5): 1-8.
[32] 孙永强. 基于构型视角的信息行为研究:研究主题、理论构建与分析方法[J]. 信息资源管理学报, 2019, 9(3): 4-17.
[33] 张明,杜运周. 组织与管理研究中 QCA 方法的应用: 定位, 策略和方向[J]. 管理学报, 2019, 16(9): 1312.
[34] Peer C Fiss. Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. Academy of Management Journal, 2011, 54(2): 393-420.
[35] Alicia Coduras,José Antonio Clemente,Jesús Ruiz. A novel application of fuzzy-set qualitative comparative analysis to GEM data[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(4): 1265-1270.
[36] Benoît Rihoux,Charles C Ragin. Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (qca) and Related Techniques[M]: Sage Publications, 2008.
[37] 朱玲玲,茆意宏,朱永凤,等. 政府数据开放准备度关键影响因素识别——以省级地方政府为例[J]. 图书情报工作, 2021, 65(3): 75-83.
[38] 唐鹏程,杨树旺. 企业社会责任投资模式研究: 基于价值的判断标准[J]. 中国工业经济, 2016, 7: 109-126.
[39] 张玥,孙霄凌,浦正宁,等. 微博舆情传播影响因素研究——基于信源特征和信息形式的视角[J]. 情报资料工作, 2014(3): 59-64.

作者贡献说明:
杨仁彪：理论构建、数据获取及分析、初稿撰写及修改
尹春晓：理论指导及论文修改

英文摘要

A study on the Combination Factors of the Spread effect of Network rumor dispelling information: A comparative analysis based on multiple scenarios

Renbiao Yang[1]   Chunxiao Yin[2]
[1]School of Computer and Information Science, Southwest University, Chongqing 400715
[2]Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715

Abstract: [Purpose/Significance] Network rumors spread fast and wide, but the spread effect of dispelling rumors is generally not good. Since rumor refutation is a complicated process, it is of great significance to explore the combination path of the spread effect of online rumor refutation information in different situations for efficient rumor governance. **[Method/Process]** Based on the perspective of configuration, this paper collected data related to rumor refuting information of microblog and short video, and used fuzzy set qualitative comparative analysis method to explore the combination path of high communication effect of rumor refuting information and the difference of importance of influencing factors under different situations from three dimensions of rumor type, rumor refuting subject and rumor refuting channel. **[Result/Conclusion]** It is found that there are obvious differences in the combination path of the spread effect of Internet rumor information under different rumor types, rumor refuting subjects and rumor refuting channels. In addition, the influence factors on the effect of network rumor dispelling information dissemination have different importance in different situations. The results of this study supplement and expand the current research on rumor-dispelling information dissemination, provide a certain theoretical explanation for the inconsistent research conclusions in the existing literature, and provide a new perspective for the application of configuration analysis methods.

Keywords: Rumor refuting information   high dissemination effect   Multi-scenario analysis   Configuration perspective